

## ORIGINALES

# Consumo de alcohol y factores de riesgo cardiovascular en una población laboral marítima.

S. Balanza Galindo

Sanidad Marítima. Instituto Social de la Marina. Cartagena

## RESUMEN

**Objetivos:** El objetivo del estudio es identificar en una población laboral marítima pesquera los Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV) y la influencia que sobre ellos puede ejercer el consumo de bebidas alcohólicas.

**Metodología:** La muestra la componen 485 varones, de profesión pescador, entre 20 y 59 años, con una edad media de  $39,2 \pm 12,2$  años. El resultado de consumo de alcohol se ha determinado en gramos de alcohol puro por día laborable, Abstemios, Bajos 1-40 grs/día, Moderados 41-80 grs alcohol/día y Excesivos ingesta superior a 80 grs/día.

**Resultados:** El 22% son Abstemios, Bajos el 22,5%, Moderados el 32,6% y Excesiva ingesta superior a 80 grs/día. Los valores medios de Colesterolemia aumentan con el consumo de alcohol,  $p < 0,01$ . El 41,2% de la muestra presentan Colesterol  $\geq 240$  mgrs%, siendo los grupos Moderados y Excesivos, el 46,8%, los de mayor frecuencia.  $p < 0,05$ . Los valores medios de HDL Colesterol también aumentan con el consumo de alcohol, variando desde  $47,4 \pm 8,7$  mgrs% de los Abstemios hasta  $51,7 \pm 12,1$  mgrs de HDL Colesterol del grupo de bebedores Excesivos ( $p < 0,01$ ). Sólo el 4,3% tienen cifras de HDL Colesterol  $< 35$  mgr%. Las cifras de Triglicéridos también aumentan cuando lo hace el consumo, son muy similares en los Abstemios, bebedores Bajos y Moderados, existiendo diferencia,  $p < 0,01$ , solamente de los consumidores Excesivos frente a los otros grupos de consumo. El 72,3% son fumadores, aumenta con el consumo de alcohol, variando desde el 55,1% de los Abstemios hasta el 89,2% de los bebedores Excesivos,  $p < 0,001$ . El 23,7% son Hipertensos, los grupos de bebedores Bajos con el 18,3% y el Moderado con el 20,9% son las frecuencias más bajas, y los Abstemios y Excesivos, 21,5% y 35,1% de hipertensos respectivamente, las más elevadas. Sólo existe una diferencia de los valores medios de PAS y PAD,  $p < 0,01$ , del grupo de bebedores excesivos frente al resto de los grupos.

**Palabras clave:** Factores cardiovasculares. Alcohol. España

## SUMMARY

**Purpose:** The purpose of this study is to identify cardiovascular risk factors and alcohol effects in a maritime working population.

**Methodology:** Population of reference: 485 male, mean age  $39.2 \pm 12.2$  (range 20 - 59 years old), all fishermen in the Murcia region were the sample. Alcohol consumption was measured in grammes per working day. Non-drinkers (0 g/day), low drinkers (1 - 40 g./day), moderate drinkers (41 - 80 g./day) and excessive drinkers ( $> 80$  g./day).

**Results:** 22% were non-drinkers, 22,5% Low-drinkers, 32,6% moderate drinkers and 22,9% excessive drinkers. Mean values of total and HDL-cholesterol levels increased with alcohol consumption ( $p > 0.01$ ). A 41.2 % of the sample showed cholesterol  $\geq 240$  mg % (moderate and excessive drinkers were the ones of higher frequency, 46 %  $p < 0.05$ ). Only a 4.3 % had a HDL  $> 35$  mg % Triglycerides increased with alcohol level but significant differences are only found in the mean values of excessive drinkers compared with the other groups ( $p < 0.01$ ). The number of smokers increased with alcohol consumption, from 55.1 % in non-drinkers that smoked to 89.2 % in excessive drinkers ( $p > 0.001$ ). Arterial hypertension prevalence was 24.7 % Excessive and non-drinkers were the groups of higher frequency, 35.1 % and 21.5 % respectively. We have found, only in the group of excessive drinkers, significant differences in the mean values of systolic and diastolic arterial tension.

**Key words:** Cardiovascular factors. Alcohol. Spain

## INTRODUCCION

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de mortalidad en el mundo occidental <sup>(1)</sup> y también lo es en España <sup>(2)</sup>. Diversos estudios Epidemiológicos han identificado una serie de factores que están asociados a la etiopatogenia de la enfermedad cardiovascular, de los que hemos de considerar como principales la

Hipertensión Arterial, la Hipercolesterolemia y el Tabaquismo. <sup>(3) (4) (5)</sup>.

El objetivo de nuestro estudio es determinar en una población laboral marítima pesquera los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y la influencia que sobre ellos puede ejercer el consumo de bebidas alcohólicas,

hábito con gran arraigo en la población pesquera, demostrado en varios estudios epidemiológicos <sup>(6) (7)</sup>, con el fin establecer una lucha contra la ECV y modificar los hábitos que pueden repercutir negativamente. <sup>(8)</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

La muestra objeto del estudio, la componen 485 varones con edades comprendida entre los 20 y 59 años, pescadores de profesión, con ejercicio profesional en embarcaciones pesqueras de la Región de Murcia, a los que se les ha realizado una encuesta sobre sus hábitos alimenticios, consumo de bebidas alcohólicas y valoración de los FRCV, cuando acudieron a pasar el obligatorio reconocimiento médico periódico entre los meses de Diciembre de 1.989 hasta Abril de 1.991, representando el 44 % de la población activa pesquera regional.

La encuesta ha sido realizada por el Médico de Sanidad Marítima del Instituto Social de la Marina, Dirección Provincial de Cartagena, y han sido excluidos 161 trabajadores pertenecientes a diversos sectores de producción marítima y a 67 pescadores con edad laboral extrema, superiores a 59 años o menores de 20 años, con el fin de conseguir una muestra homogénea profesional y sin la influencia que pueda significar las edades extremas en los indicadores de salud y hábitos sociales.

Para la determinación del consumo de alcohol día, se les ha preguntado de forma directa a los encuestados el consumo habitual de las principales grupos de bebidas alcohólicas en un día laboral:

- Número de Copas de Licor de 60 CCs de 40 grados media.
- Número de Cervezas de 300 CCs y 6 grados alcohol media.
- Cantidad de Vino en CCs, de 12 grados media.

La cantidad de alcohol ingerido se ha expresado en gramos diarios, empleando la fórmula:

$$\text{Grs} = \text{CCs bebida} \times \text{Grados alcohol} \times 0.79 / 100$$

La distribución por intervalos de consumo se ha realizado teniendo en cuenta el criterio de la OMS <sup>(9)</sup> y al estudio EDIS español <sup>(10)</sup> al considerar a los que consumen más de 80 grs de alcohol diario como bebedores Altos-Excesivos. Al grupo de bebedores que no sobrepasan los 40 gramos diarios se les considera consumidores Bajos-Ligeros <sup>(11)(12)(13)</sup> y a los que ingieren más de 40 gramos sin sobrepasar la cantidad de 80 gramos bebedores Medios-Moderados. Se ha definido como Abstinentes a los que no consumen ningún tipo de bebida alcohólica en los días laborales, aunque si lo puedan hacer con motivo de

una fiesta o acto social.

Hemos considerado cifras de Colesterol Total superior o igual a 240 mgrs% como indicadoras de FRCV <sup>(14)</sup>. Los niveles de HDL Colesterol inferiores a 35 mgrs% también es considerado un FRCV independiente. <sup>(15)</sup>. Las cifras de Triglicéridos superiores a 200 mgrs%, son consideradas elevadas. <sup>(15)</sup>. El Índice de Aterogenicidad, resultante del cociente entre Colesterol Total y HDL Colesterol, indicador de riesgo coronario, se ha estimado alto con cifras iguales o superiores a 4,5. <sup>(16)</sup>. Para la definición de la Hipertensión Arterial (HTA) se ha seguido los criterios de la OMS <sup>(17)</sup>, definiendo a los Hipertensos cuando presentan cifras de presión arterial sistólica igual o mayores a 160 mm Hg y / o valores de presión arterial diastólica iguales o superiores a 95 mm Hg. Los Normotensos cuando tienen cifras de presión arterial sistólica y diastólica igual o menor de 140 y 90 mm Hg, respectivamente. Entre ambas cantidades se encuentran los Hipertensos Límites. Para este estudio se han englobado a los Hipertensos Límites dentro del grupo Hipertensos definidos.

Con fines epidemiológicos, se han considerado cifras de Glucemia elevadas cuando superan o igualan 120 mg %, sin contrastar un repetido análisis para el diagnóstico de Diabetes Mellitus, según los criterios del NDDG. <sup>(18)</sup>. En la valoración del Tabaquismo, sólo se ha tenido en cuenta si fumaba o no en el momento de la encuesta.

Para la Obesidad se ha calculado el índice de masa corporal, Índice Quetelet (IQ), resultado de dividir el peso por la talla en metros elevada al cuadrado, considerando obeso a los que presentan un IQ superior a 25.

Los datos han sido procesados en ordenador y tratados estadísticamente con el paquete Sigma, empleando la T Studen para la comparación de medias y Chi2 para el estudio de las variables cualitativas, aceptando como nivel de significación  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

### Consumo global de alcohol y edad

El 22 % de los encuestados manifestaron no consumir bebidas alcohólicas en días laborales y el 22,9 % ingieren cantidades superiores a los 80 grs etanol/día. En la valoración del consumo medio de alcohol en los distintos grupos de edad, podemos observar (tabla 1) un consumo medio global de 53,4 grs, existiendo una diferencia significativa,  $p < 0.01$ , de consumo de alcohol en los grupos de edad 30-39 y 40-49 años frente a los grupos de edades extremos, no existiendo tal diferencia entre el grupo de mayor de 50 años y el de menor edad. (tabla 1)

### Consumo de alcohol y factores constitucionales

La edad media de la muestra estudiada es de  $39,2 \pm 12,2$  años, no existiendo una diferencia significativa entre la edad media de cada grupo de consumo. (tabla 2). El peso medio global es de  $73,8 \pm 12,0$  Kgrs, siendo el grupo de consumidores de más de 80 Grs de alcohol diario los que presentan el menor peso, sin encontrar una diferencia

significativa entre los distintos grupos de consumidores, exceptuando el grupo de bebedores Moderados frente al grupo de bebedores Excesivos,  $p < 0,01$ . (tabla 2). El valor global medio del índice de masa corporal, Índice de Quetelet, es de  $26,4 \pm 3,9$ , no existiendo diferencias significativas entre los diferentes grupos de consumidores.

**Tabla 1. Consumo medio de alcohol por día laboral y tipo de consumidores según grupos de edad**

Años	Consumo medio en gr.	Abstemios %	Bajos %	Moderados %	Excesivos %
20-29 n:137	$41,6 \pm 41,0$	28,4	24,1	30,6	16,8
30-39 n:110	$62,2 \pm 58,4$	16,3	21,8	34,5	27,3
40-49 n:98	$64,0 \pm 55,5$	15,3	22,4	32,6	29,6
50-59 n:140	$50,2 \pm 52,2$	25	21,4	32,8	20,7
TOTAL N:485	$53,4 \pm 52,2$	22	22,5	32,6	22,9

**Tabla 2. Edad, peso, Índice de Quetelet de la población global y por grupos de consumidores**

Factores Constitucion.	Global N:485	Abstemios n:107	Bajos n:109	Moderados N:158	Excesivos n:111
Edad	$39,2 \pm 12,2$	$38,5 \pm 13,4$	$39,0 \pm 12,7$	$39,1 \pm 12,1$	$40,2 \pm 10,9$
Peso	$73,8 \pm 12,0$	$73,3 \pm 12,5$	$74,1 \pm 11,3$	$75,1 \pm 12,3$	$71,9 \pm 11,8$
IQ	$26,4 \pm 3,9$	$26,4 \pm 4,3$	$26,8 \pm 3,8$	$26,4 \pm 3,7$	$26,1 \pm 4,0$

### Consumo de alcohol y alteraciones metabólicas

#### *Colesterol Total:*

El valor medio global de Colesterolemia en el grupo es de  $227,6 \pm 46,3$  Mgrs%, aumentando los valores medios conforme aumenta el consumo de alcohol, desde  $217,7 \pm 46,6$  de los Abstemios hasta  $234,2 \pm 43,7$  de los bebedores Excesivos,  $p < 0,01$ . No existe diferencia estadísticamente significativa de los valores medios de Colesterol entre los grupos de menor consumo, Abstemios y consumidores Bajo-Ligeros, y tampoco entre los dos grupos de mayor consumo.

Existe una asociación significativa entre consumo de alcohol e Hipercolesterolemia,  $p < 0,05$ , el 46,8% de los consumidores Moderados y Excesivos presentan cifras elevadas de Colesterol, frente al 33,9% de los bebedores Bajos y 34,5% de los Abstemios. (tabla 3)

#### *HDL Colesterol:*

El valor medio del HDL Colesterol del colectivo encuestado, es de  $49,06$  mgrs% con una desviación típica de  $9,56$ , aumentado su valor con el aumento del consumo de alcohol, existiendo una diferencia significativa,  $p < 0,01$ , entre el valor medio de HDL Colesterol de los

bebedores Excesivos con respecto a los otros grupos. Solamente el 4,3% de la muestra presenta cifras de HDL Colesterol inferiores a 35 mgr%, no encontrándose una diferencia significativa entre los distintos grupos de consumidores. (tabla 3)

#### *Indice de Aterogenicidad:*

El IA, considerado como indicador de riesgo de aterogenicidad con valores  $\geq 4,5$ , se encuentra elevado en el 54,8% de la población, siendo el grupo de bebedores excesivos los que presenta la menor proporción, sin que exista asociación significativa entre el mencionado índice elevado y los grupos de consumidores. (tabla 3)

#### *Triglicéridos:*

El valor medio de Triglicéridos es de 114,3 mgrs% y una desviación típica de 63,83, siendo muy similar la

media entre los grupos de consumidores Bajos, Moderados y Abstemios.

Existe una diferencia significativa,  $p < 0,01$ , entre los consumidores Excesivos y el resto de los grupos que componen el estudio. El número global de Hipertriglicidemias encontradas ha sido 46, 9,5%, pudiéndose observar que la proporción aumenta significativamente conforme lo hace el consumo de bebidas alcohólicas,  $p < 0,05$ . (tabla 3)

#### *Glucosa:*

No existe diferencia significativa entre los distintos valores medios de Glucemia, siendo el grupo de bebedores Excesivos los que presentan una media más baja. El 9,3% de la población estudiada presentan Hiperglucemia, aumentando esta proporción cuando disminuye el consumo de alcohol sin que exista una relación estadísticamente significativa. (tabla 3)

**Tabla 3. Alteraciones metabólicas de la población global y por grupos de consumidores**

	<b>Global N:485</b>	<b>Abstemios n:107</b>	<b>Bajos n:109</b>	<b>Moderados n:158</b>	<b>Excesivos n:111</b>
<b>Colesterol.total</b>	227,6 $\pm$ 46,3	217,7 $\pm$ 46,6	221,4 $\pm$ 45,6	234,0 $\pm$ 47,2	234,2 $\pm$ 43,7
<b>Colesterol <math>\geq</math> 240 Mgr%</b>	41,2%	34,5%	33,9%	46,8%	46,8%
<b>HDL Colesterol</b>	49,0 $\pm$ 9,5	47,4 $\pm$ 8,7	49,1 $\pm$ 9,0	48,2 $\pm$ 7,9	51,7 $\pm$ 12,1
<b>HDL COLEST. &lt; 35 Mgr%</b>	4,3%	5,6%	4,6%	3,8%	3,6%
<b>I.A. <math>\geq</math> 4,5</b>	54,8%	52,3%	53,2%	60,1%	48,6%
<b>Trigliceridos</b>	114,3 $\pm$ 63,8	107,1 $\pm$ 48,2	108,7 $\pm$ 54,4	109,1 $\pm$ 62,0	134,2 $\pm$ 82,4
<b>Trigliceridos &gt; 200 Mgr%</b>	9,5%	6,5%	7,3%	8,2%	16,2%
<b>Glucosa</b>	100,7 $\pm$ 21,1	101,1 $\pm$ 24,7	101,1 $\pm$ 19,9	101,8 $\pm$ 23,8	98,3 $\pm$ 13,2
<b>Glucosa <math>\geq</math> 120 Mgr%</b>	9,3%	14%	9,2%	8,2%	6,3%

### **Consumo de alcohol y presion arterial**

#### *Presión Arterial Sistólica:*

Existe en la población estudiada una diferencia significativa entre los valores medios de PAS de los bebedores Excesivos y el resto de los grupos,  $p < 0,01$ . La media global de PAS es de 132,9  $\pm$  18,27. (tabla 4)

#### Presión Arterial Diastólica:

El valor medio de PAD es de  $82,36 \pm 12,87$ , pudiéndose observar un aumento de la PAD con el consumo de alcohol y una diferencia significativa,  $p < 0,01$ , entre los valores medios que presentan los consumidores Excesivos frente al resto.(tabla 4)

El 23,7% de los encuestados sufren HTA, siendo el grupo de bebedores Bajos los que menos proporción de HTA presentan, 18,3%. Dentro del grupo de bebedores Excesivos el 35,1% son hipertensos, existiendo una asociación significativa entre HTA y el consumo excesivo de alcohol,  $p < 0.05$ . (tabla 4)

**Tabla 4. Valores medios de presión arterial y frecuencia de hipertensión arterial según grupos de consumidores**

Presión Arterial	Global N:485	Abstemios n:107	Bajos n:109	Moderados n:158	Excesivos n:111
P.A. Sistólica	$132,9 \pm 18,2$	$131,8 \pm 19,2$	$129,8 \pm 17,1$	$131,9 \pm 17,3$	$138,4 \pm 18,7$
P.A. Diastólica	$82,3 \pm 12,8$	$80,4 \pm 12,8$	$81,0 \pm 13,1$	$82,0 \pm 12,7$	$85,9 \pm 12,3$
Hipertensos	23,7%	21,5%	18,3%	20,9%	35,1%

#### Consumo de alcohol y tabaco

El 72,3% de la muestra son fumadores, hábito que aumenta cuando lo hace el consumo de alcohol, variando

desde el 55,1% de los Abstemios que son fumadores hasta el 89,2% del grupo de los bebedores Excesivos,  $p < 0.001$ . (tabla 5)

**Tabla 5. Hábito tabáquico de la población global y según grupos de consumidores**

Tabaco	Global N:485	Abstemios n:107	Bajos n:109	Moderados n:158	Excesivos n:111
SI	72,3%	55,1%	69,7%	73,4%	89,2%
NO	27,7%	44,9%	30,3%	26,6%	10,8%

#### Consumo de alcohol y asociacion de frcv

Considerando la Hipercolesterolemia, la Hipertensión Arterial y el Tabaquismo los grandes FRCV independientes<sup>(19)</sup>, sólo el 10,9% de la población de nuestro estudio está libre de todos ellos, siendo el grupo de los no consumidores los que presentan mayor proporción, 22,4%, con una diferencia significativa,  $p < 0,05$ , respecto a los grupos de consumidores de alcohol. (tabla 6)

El 7,4% de la muestra sufren los tres grandes FRCV, existiendo una asociación significativa,  $p < 0,01$ , con el consumo de alcohol. Podemos observar la diferencia de frecuencias, desde el grupo de Abstemios, 0,9%, hasta el 16,2% del grupo de consumidores de alcohol Excesivos que presentan los tres FRCV asociados. (tabla 6)

Dentro de las diferentes asociaciones de dos FRCV, la asociación Hipercolesterolemia + Tabaquismo es la más frecuente, 20% de la población, seguida de Tabaquismo + HTA y de Hipercolesterolemia + HTA, con el 6,6% y 6% respectivamente. Solamente existe relación estadísticamente significativa para  $p < 0,001$ , entre la asociación Tabaquismo + Hipercolesterolemia y los grupos de consumo de alcohol, dándose con más frecuencia en los bebedores Moderados y Excesivos.(tabla 6)

Los FRCV aparecen con escasa frecuencia de forma aislada, excepto el Tabaquismo con el 37,5% global de los encuestados, dándose una asociación significativa,  $p < 0,001$ , entre este FRCV aislado y el consumo bajo de alcohol. La Hipercolesterolemia y la HTA aislada son poco frecuentes, solamente aparece en el 7,8% y 3,7% de la muestra respectivamente.

La Hipercolesterolemia aislada no aparece en el grupo de los consumidores Excesivos y sí se da en el 13,7% de los consumidores Bajos,  $p < 0,05$ . No existe una asociación significativa entre HTA aislada y los diferentes grupos de consumidores de alcohol. (tabla 6)

## DISCUSION

El consumo de alcohol es un hábito muy frecuente en España como lo demuestra el hecho de ser el 2º país en el

**Tabla 6. Asociación de factores de riesgo cardiovascular según grupos de consumidores**

Asociación de Factores de riesgo	Global N:485	Abstemios n:107	Bajos n:109	Moderados N:158	Excesivos n.111
<b>Ningún FRCV</b>	10,9%	22,4%	10,1%	9,5%	2,7%
<b>Tres FRCV</b>	7,4%	0,9%	4,6%	7,6%	16,2%
<b>Dos FRCV</b>	32,6%	31,7%	22,8%	33,5%	41,4%
<b>Tabaco + HTA</b>	6,6%	5,6%	7,3%	3,7%	10,8%
<b>Tabaco + HCOL</b>	20%	16,8%	12,8%	22,8%	26,1%
<b>HTA + HCOL</b>	6%	9,3%	2,7%	7%	4,5%
<b>Un solo FRCV</b>	49,0%	44,9%	62,2%	49,3%	39,6%
<b>Tabaco</b>	37,5%	31,8%	44,9%	37,3%	36,0%
<b>HCOL</b>	7,8%	7,5%	13,7%	9,5%	0%
<b>HTA</b>	3,7%	5,6%	3,6%	2,5%	3,6%

FRCV : Factor de Riesgo Cardio Vascular HTA : Hipertensión Arterial HCOL : Hipercolesterolemia

mundo en consumo de bebidas alcohólicas, tras Francia, y durante el período de 1.960-1.980 el consumo se ha aumentado en un 60%, resultando ser un hábito en crecimiento<sup>(20)</sup>. En nuestro estudio el número de consumidores de cantidades superiores a 80 grs diarios en un día laboral son el 22,9% de la muestra, inferior a la obtenida en Cantabria<sup>(7)</sup>, 31,3% de los pescadores, y también inferior al 30,7% que resultó en un estudio de ámbito nacional realizado a la población laboral marítima<sup>(6)</sup>, sin embargo es superior a la frecuencia del estudio EDIS<sup>(10)</sup> donde resultó que el 19,7% de los varones consumen en días laborables cantidades superiores a 75 grs de alcohol. Todos estos resultados nos permite confirmar que el consumo de cantidades excesivas de alcohol en la población marítima pesquera, de la Región de Murcia, es algo superior a la media nacional pero bastante inferior a otras poblaciones laborales similares, quizás por ser la de esta región una pesca de Bajura donde la mayoría pernoctan en sus hogares, no existiendo en ella la desvinculación socio familiar de los marinos y pescadores de Navegación de Altura, que conlleva al consumo excesivo de alcohol.

El metabolismo de lípidos puede estar totalmente alterado ante la acción de diferentes tóxicos hepáticos, tal es el caso del consumo excesivo de alcohol, dependiendo sus efectos de la cantidad y del tiempo que se esté bebiendo<sup>(16)</sup>, siendo de especial relevancia la acción positiva que ejerce en la

captación de colesterol por las HDL, disminuyendo el traspaso de Colesterol esterificado a las VLDL-LDL<sup>(16)</sup>. En nuestro estudio los valores medios de Colesterol Total, HDL Colesterol y Triglicéridos aumentan con el consumo de alcohol, pero solamente la diferencia es estadísticamente significativa cuando la ingesta de alcohol es excesiva, lo cual nos confirma que es necesario un elevado consumo de alcohol, superior a 80 grs diarios, para relacionar la alteración de los Lípidos con el alcohol.

La Hipercolesterolemia es muy frecuente en el medio laboral marítimo, 41,2%, doblando en proporción a un estudio epidemiológico sobre FRCV realizado a una población laboral de Alicante<sup>(20)</sup>, 20%, y superior al 28,9% de la población adulta en Málaga<sup>(3)</sup>, probablemente relacionado con unos hábitos alimenticios donde predomina el pescado, pero mucho más los productos animales embutidos. Por el contrario en la población laboral marítima pesquera es muy poco frecuente las cifras de HDL Colesterol  $< 35$  mgrs%, consideradas independientemente como un FRCV<sup>(15)</sup>, 4,3%, quizás debido a la gran población pesquera del arte de Cerco con una alimentación basada en el consumo de pescado azul, disminuyendo esta proporción cuando aumenta el consumo de alcohol.

El número de Hiperglucemias, Glucosa  $\geq 120$  mgrs%, es muy superior en el grupo de abstemios, 14%, respecto

a los demás grupos de consumidores, hecho que podemos explicar porque los diabéticos diagnosticados abandonan el consumo de bebidas alcohólicas. En los alcohólicos crónicos, con vómitos frecuentes y mala alimentación, donde las reservas de Glucógeno se han agotado, es frecuente encontrar hipoglucemias <sup>(21)</sup>, resultando en nuestro estudio ser el grupo de bebedores Excesivos los que presentan los valores de Glucemia menores.

El número de fumadores, 72,3%, es superior al porcentaje de fumadores varones españoles <sup>(10)</sup>, 69,7%, y muy superior a la cifra de una población laboral de Alicante <sup>(20)</sup>, 58% de los varones. Comparando con la población laboral pesquera de Cantabria(7), el 84,7% son fumadores, el número de fumadores es menor, pero es muy significativo la asociación que existe entre el hábito de fumar y la actividad pesquera. También existe una relación estrecha entre el tabaco y el alcohol, de tal forma que podemos afirmar, como ha quedado demostrado en diversos estudios epidemiológicos <sup>(22)(23)(24)</sup>, que casi todos los grandes consumidores de alcohol son fumadores, aumentando la frecuencia de forma lineal cuando lo hace el consumo de alcohol, pudiendo observar cómo el 89,2% de los bebedores Excesivos son fumadores y sólo el 55,1% de los Abstemios.

La frecuencia de hipertensiones, incluidas las Hipertensiones Límites, el 23,7%, es inferior al 24,5% de hipertensos y 6,9% de hipertensos límites del estudio epidemiológico realizado en la Región de Murcia a una población general <sup>(25)</sup> y superior al 15,8% obtenido en el estudio de la población laboral de Alicante <sup>(20)</sup>.

Existe una correlación entre consumo de alcohol y la Hipertensión Arterial, multiplicándose por dos la prevalencia de Hipertensión en los grandes bebedores, sin embargo los niveles medios de presión arterial y la prevalencia de Hipertensión Arterial es ligeramente menor en los bebedores moderados que en los abstemios <sup>(11)</sup>. En nuestro estudio hemos podido constatar estos datos epidemiológicos, siendo la Hipertensión Arterial muy frecuente, 35,1%, en el grupo de bebedores Excesivos, el doble que el grupo de bebedores Bajos, 18,3%. Este hecho nos permite confirmar que existe un incremento de riesgo de presentarse Hipertensión Arterial a partir de un umbral de consumo de alcohol, donde, tanto el consumo excesivo como el nulo se asocian a mayor prevalencias de Hipertensión Arterial, sin que se conozca los mecanismos patogénicos que los relaciona. <sup>(26)</sup>.

El consumo elevado de alcohol está asociado a la prevalencia de los FRCV, siendo muy significativo que el 16,2% del grupo de los bebedores Excesivos presentan los grandes FRCV, Hipertensión Arterial, Hipercolesterolemia

y Tabaquismo, y sólo el 0,9% de los Abstemios. Este hecho nos hace pensar que las enfermedades Cardiovasculares son más frecuentes en los grandes consumidores de alcohol, pero por el contrario la morbimortalidad cardiovascular tiende a ser menor entre los sujetos que más beben, confirmado por el estudio de Framingham y otros <sup>(11)(27)</sup>, exceptuando la correlación positiva existente entre el consumo de alcohol y los accidentes cerebro vasculares hemorrágicos <sup>(26)(28)</sup>.

Aunque la mayoría de los estudios epidemiológicos recientes relacionados con el consumo de alcohol y la enfermedad coronaria han encontrado una asociación negativa entre ambos, en la actualidad el consumo de alcohol constituye un importantísimo problema de salud pública en nuestro país, que ocasiona un elevado coste sanitario a la comunidad, lo que justifica sobradamente la necesidad de la puesta en marcha de programas para luchas antialcohólicas.

## BIBLIOGRAFIA

1. World Health Stat Annual. Ginebra OMS 1984-1985
2. Anuario Estadístico de España. Madrid INE 1983
3. Grupo Sanitario Gibralfaro. Estudio Epidemiológico sobre FRCV en la población adulta de la provincia de Málaga. Ed. P. Aranda y J.M. Aranda. Gf.Monterreina. Madrid 1986.
4. Factores de Riesgo Cardio Vascular en la provincia de Almería. Publicación Monográfica 1987.
5. Castelli WP, Anderson K. Prevalence of high cholesterol levels: The Hypertensive patients in the Framingham Study. Am J. Med. 1986 (Supl 2A ) 80:23-32
6. De Miguel Gallego J.L., Muela G. Revisión de la enfermedad Hepático Alcohólica, a proposito de un Estudio de su incidencia en los trabajadores del mar. Cuadernos de Sanidad Marítima. Ed. Instituto Social de la Marina. Madrid 1987 Nº 1: 15-61.
7. Madrid Obregón J., Gonzalez Vallecillo J., Tarrío J.M. Consumo de tabaco, alcohol y heroína via parenteral en el sector marítimo de Cantabria. Cuaderno Sanidad Marítima. Ed. Instituto Social de la Marina. Madrid 1989. 2: 19-32.
8. Prevención y lucha contra las enfermedades en la comunidad. OMS. Serie Informes Técnicos 732. Ginebra 1986.

9. Comité de Expertos de la OMS: Problemas relacionados con el consumo de alcohol. Serie Informes Técnicos 650. Ginebra 1980.
10. EDIS. El consumo de drogas en España. Ed Cirsa. Madrid 1.985.
11. Luque Otero M., Fernandez Pinilla M.C., Gómez Candela. Hipertensión y Dieta. IDEPSA Madrid 1990; 2: 44-46.
12. Wallace P, Cutler S, Haines A. Randomized Controlled Trial of General Practitioner Intervention in Patients with excessive alcohol consumption. Br. Med.J. 1988; 297: 663-668.
13. Heather N, Campio Pd, Neville Rg et Al, Evaluation of a controlled. Drinking. Minima Intervention for Problems Drinkers in general practice. Jr Coll Gen Pract 1987; 37: 358-363.
14. Consensus Conference Lowering blood Cholesterol to prevent heart disease. JAMA 1985;253: 2080-2037.
15. Carmena R, Ros E, Gomez Gerique JA. Recomendaciones para la prevención de la Arteriosclerosis en España: Arteriosclerosis 1.989; 1: 1-916.
16. Carmena R. Hiperlipoproteinemias Clínica y Tratamiento. ED Doyma. Barcelona 1.988; 10:143-155.
17. Comité de Expertos de la OMS, Hipertensión Arterial. Informe Técnico nº 628. Ginebra 1.978.
18. National Diabetes Data Group. Classification and diagnosis Diabetell Mellitus and other categories of glucose intolerance. Diabetes 1.979; 29: 1039-1057.
19. Luque Otero M, Fernandez Pinilla. Otros Factores de Riesgo Cardiovascular. Manual práctico para el manejo del paciente hipertenso. Publisalud S.A. 1990; 31-41.
20. Vicente D, Martinez S, Gil C. Factores de Riesgo Cardio-vascular en la población laboral de Alicante. En Atención Primaria V8; nº6: 477-482.
21. CECIL. Tratado de Medicina Interna 16Ed. Interamericana. V II: 1444.
22. Calafat A. et al. Consumo de Alcohol, Tabaco y otras drogas entre estudiantes de Mallorca. Drogaalcohol, 7 1982.
23. Generalitat de Catalunya: El tabaquismo en Cataluña. Resultado de una encuesta sobre drogodependencia. Departament de Sanitat-Seguritat Social.
24. Solé Puig J.R. Alcohol-tabaquismo y Heroíno tabaquismo. Simposio Europeo sobre tabaquismo. Barcelona 1984.
25. Abellan Aleman J. y col. Hipertensión Arterial en la Región de Murcia. En Hipertension Arterial Ed Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. Madrid 1986.
26. Abellan J, Arribas J, Jimenez C, Ayala P, Abellan A.F. El Alcohol como Factor de Riesgo Cardiovascular. En Actualidad y Controversia en Hipertensión Arterial. Monografía Jornadas Murcianas Hipertensión Arterial.
27. Nyboe J. Jensen G. Appleyard M. Schonohr P. Smoking and the risk of first acute myocardial infarction. Copenhagen City Heart Study, Rigshospitalet, Denmark.
28. Stampfer MJ. Colditz GA. Willet WC. Seizer FE. Hennekens CH. A prospective study of moderate alcohol consumption and the risk of coronary disease and stroke in women. Channing Laboratory, Department of Medicine, Harvard Medical School, Boston, MA 02115.